稿件编号：jz19-191
稿件名称：稀缺对个体心理和行为的影响：基于一个更加整合视角下的阐释
收稿日期：2019-05-13
编辑部退修日期：2020-1-16
编辑部退修提交日期：2020-1-24

稀缺对个体心理和行为的影响：基于一个更加整合视角下的阐释

雷亮　王菁煜　柳武妹[1]
（兰州大学管理学院，兰州 730000）

摘　要　稀缺是由资源的真实缺乏或感知缺乏所引起的个体欲望和需求得不到满足的一种状态。稀缺作为一种普遍存在的现象对个体的情感、认知、以及行为方式产生了重要的影响，但是不同类型的稀缺（以食物、产品、资金为代表的有形资源稀缺vs.以时间为代表的无形资源稀缺）对个体心理和行为的影响是否存在共性与差异？梳理文献发现，有形资源稀缺会使个体产生珍惜性行为、补偿性行为和趋近性行为，而无形资源稀缺只会使个体产生珍惜性和补偿性行为。未来研究应关注稀缺影响个体行为的边界条件，以及时间稀缺对个体心理和行为的影响。

关键词　稀缺；有形资源稀缺；无形资源稀缺；心理感知；行为方式

分类号　B842

1 引言

随着人口不断增长，资源稀缺成为全球面临的突出问题。《世界粮食安全和营养状况报告》的数据显示，2018 年全球有超过 8.2 亿人营养不良，这证明许多人仍面临着食物稀缺（food scarcity）带来的严重问题。除食物稀缺外，全球还面临着经济发展滞缓的严重威胁。贸易紧张局势为全球经济发展蒙上阴影，越来越多的人将面临经济危机所带来的资金稀缺（financial scarcity）。此外，作为单个个体的我们常面临着产品稀缺（product scarcity）和时间稀缺（time scarcity）带来的困扰。究竟上述不同形式的稀缺如何影响个体的心理和行为？学者们从食物稀缺、资金稀缺、产品稀缺、时间稀缺等不同角度对这一问题进行了研究。食物稀缺的研究关注食物稀缺对情绪和非食物消费的影响（Read & Leeuwen, 1998；Xu, Schwarz, & Wyer, 2015）；资金稀缺的研究则关注资金稀缺对化妆

[1] 收稿日期：2019-05-13
通讯作者：雷亮，E-mail：leil@lzu.edu.cn
基金支持：国家自然科学基金面上项目（71972092）;国家自然科学基金重点项目（71832015，71832010）。

品消费和稀缺商品消费带来的影响等（Hill, Rodeheffer, Griskevicius, Durante, & White, 2012；Sharma & Alter, 2012）；产品稀缺的研究则关注产品稀缺对价值评价、购买意愿、支付意愿的影响（Inman, Peter, & Raghubir, 1997；Bozzolo & Brock, 1992；Eisend, 2008）；而时间稀缺的研究则关注时间稀缺对个体目标任务完成的影响（Zhu, Bagchi, & Hock, 2018）。

然而，究竟不同类型的稀缺对个体的影响有没有什么共性和差异？目前尚未有学者对这一问题进行梳理。尽管已有国内学者从财务约束角度探讨了资金稀缺对消费者行为的影响（樊亚凤，蒋晶，2017），但是国内学术界对稀缺这一话题的探讨尚处于起步阶段。因此，针对稀缺的梳理具有理论和实践上的重要性。理论层面，梳理稀缺主题的研究可以帮助学者们了解稀缺研究的历史脉络，洞察稀缺本身带给个体的影响及内在机制，并挖掘出稀缺领域的新话题。实践层面，梳理稀缺主题的研究可以帮助政府和企业更全面地了解不同类型的稀缺带给民众和消费者的共通性影响和差异性影响，从而助推政府和企业的决策制定。鉴于此，本文旨在介绍不同类型的稀缺对个体认知、情感和行为反应的影响。本文发现，食物、产品、资金等有形资源的稀缺会促使个体产生趋近性行为反应、珍惜性行为反应、以及补偿性行为反应；而以时间为代表的无形资源稀缺只会促使个体产生珍惜性行为反应和补偿性行为反应。此外，文章在结尾部分提出了几个有前途的稀缺研究话题。

2. 稀缺的概念、分类与研究历史

2.1 稀缺的概念

什么是稀缺（scarcity）?学者们普遍倾向于从稀缺的诱发因素或成因角度对稀缺进行界定。例如，有些学者认为稀缺是个体所拥有的资源少于自己所需要资源的状态（Mullainathan & Shafir, 2013；Fan, Li, & Jiang, 2018）。Hamilton 等（2019）也有类似观点，认为稀缺是由商品、服务、资源的缺乏或者不可获得所引发的，消费者满足自身需求的能力受到威胁的一种状态（Hamilton et al., 2019）。Hamilton 等(2019)进一步对稀缺的成因进行了细分。他们认为，稀缺来源于两个方面：商品、服务、资源自身的缺乏（客观资源的实际缺乏），以及由商品、服务、资源获取途径的限制所引起的感知缺乏（主观感知到的资源缺乏）。Hamilton 等(2019)还认为，主观感知到的资源稀缺是由客观资源的实际稀缺引发的。综合上述学者的观点，本文将稀缺界定为一种资源的真实缺乏或者感知缺乏所引发的、促使个体的需要和欲望得不到满足的一种状态。

2.2 稀缺的分类

稀缺的分类并不是单一的，学者从不同角度对稀缺（主要是感知稀缺）进行了分类。首先，从稀缺持续的时间角度，学者将稀缺划分为长期稀缺感知和情境稀缺感知（Laran & Salerno, 2013；Mehta & Zhu, 2015；Griskevicius et al., 2013；Fan et al., 2018）。长期稀缺感通常以贫困群体或者经

济危机下群体的心理及行为决策为研究对象。例如，Mani，Mullainathan，Shafir 和 Zhao（2013）研究了农民在种植周期中认知功能的变化，他们发现，资金的稀缺，即贫穷会限制人们的认知功能。类似的，Haushofer 和 Fehr (2014) 在一项研究中发现，资金稀缺会导致压力和消极情绪状态，从而导致短视行为和规避风险的决策。与长期稀缺感知相对应，学者们常采用实验的方法来激活情境性稀缺感知。例如，Mehta 和 Zhu（2015）让被试回忆成长过程中遇到的资源稀缺来激发被试的情境性稀缺感知；与此相类似，Fan 等（2018）则通过向被试展示自然资源枯竭、金融危机、食物短缺的图片来激活被试的稀缺感知。其次，也有学者从稀缺的来源这一角度对稀缺感知进行分类（Hamilton et al., 2019）。常见的是两种分类：产品稀缺（product scarcity）和获取产品和服务时所需资源的稀缺（resource scarcity, Hamilton et al., 2019）。其中，产品稀缺是指，商品和服务等在短期或长期内的缺乏；资源稀缺指消费者为了获取商品和服务所需要投入的资本（即资金，文化）或其他生产投入（即时间）的缺乏（Hamilton et al., 2019）。

与上述分类不同，本文将稀缺划分为有形资源稀缺（physical resource scarcity）与无形资源稀缺（intangible resource scarcity）。本文认为，有形资源稀缺是指产品、食物、资金等有形事物的匮乏，而无形资源稀缺特指时间这一无形事物的匮乏。本文做出上述分类有以下两点原因：首先，有形资源稀缺的影响效应与无形资源稀缺的影响效应有着不同之处。其次，学者对稀缺的关注经历了有形资源稀缺到无形资源稀缺的过程。具体的分类结果如下文图 1 所示。

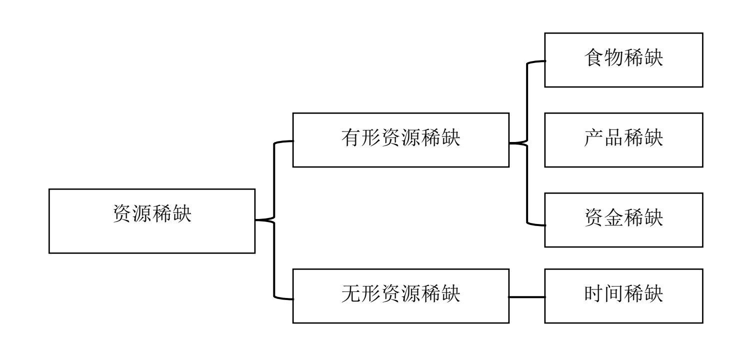


图 1 根据稀缺来源对稀缺的分类

2.3 稀缺的研究脉络

在关于稀缺的研究中，食物稀缺最先得到了学者们的关注。对于食物稀缺的研究可以追溯到二战结束以后，明尼苏达大学的研究团队对如何更好地为处于饥饿状态的民众发放食物展开了研究（Keys, Brozek, Henschel, Mickelsen, & Taylor, 1950）。当然，此时的食物稀缺尚未实现与心理学的结合，而是属于与生态学相结合的范畴。食物稀缺与心理学的真正结合则出现在 20 世纪末。Read 和 Leeuwen（1998）的实证研究发现，食物稀缺会使消费者产生不耐烦的情绪。而 Xu 等(2015)进一步探究了食品稀缺的溢出效应，为食品稀缺这一古老的话题提供了全新的研究视角。

接下来得到关注的是产品稀缺。这一股分支的研究可以追溯到 Brock（1968）提出的商品理论（commodity theory）。根据这一理论，稀缺性提高了任何可以拥有的东西的价值。而后 Lynn（1991）发表了一篇关于商品理论的元分析文章，促使产品稀缺与市场营销实现了初步的结合。在 Lynn（1991）这篇文章中，作者对商品理论在市场营销中的应用进行了解读。进入 21 世纪后，学者们从不同角度研究了产品稀缺对个体的影响。例如，Wu, Lu, Wu 和 Fu（2012）、刘建新和李东进（2016）对产品稀缺影响个体购买意愿背后的心理机制进行了探讨。但这两篇文章探讨的角度有所不同：Wu 等（2012）认为产品稀缺通过独特性来增强消费者的购买意愿，而刘建新和李东进（2016）认为产品稀缺对消费者购买意愿的影响是通过竞争性感知这一中介来实现的。

随后得到关注的是资金稀缺。关于资金稀缺的研究始于 20 世纪 90 年代。Carroll, Hall 和 Zeldes（1992）认为，减少支出和增加储蓄是个体应对资金稀缺的理性对策。Shah, Mullainathan 和 Shafir（2012）认为，贫困人群通常会陷于过度借贷---经济状况更糟这一恶性循环，内在原因是，贫困人群将注意力聚焦在金钱本身，忽视了金钱之外的长远利益。除此以外，学者还就资金稀缺对消费者多样化寻求行为的影响进行了研究（樊亚凤，蒋晶，2017）。

随着学者对以食物、产品、资金等为代表的有形资源稀缺研究的深入，以时间为代表的无形资源稀缺对个体心理和行为的影响近年来得到了学者们的重视（如，Zhu et al., 2018；Layous, Kurtz, Chancellor, & Lyubomirsky, 2018）。食物稀缺、产品稀缺、资金稀缺、时间稀缺的研究脉络见下文表 1。

表 1 稀缺的研究脉络

研究阶段	研究领域	研究内容及结论	代表性研究
第一阶段：20 世纪 50 年代至今	食物稀缺	食物稀缺情况下食物的发放问题	Keys et al., 1950
		食物稀缺会使消费者产生不耐烦的情绪	Read & Leeuwen, 1998
		食物稀缺导致对非食物目标的追求	Xu et al., 2015
第二阶段：20 世纪 70 年代前后至今	产品稀缺	商品理论：稀缺性提高产品的价值	Brock, 1968；Inman, et al., 1997
		商品理论在营销中的应用	Lynn, 1991
		产品稀缺影响购买意愿	Bozzolo & Brock, 1992
		产品稀缺影响支付意愿	Eisend, 2008
		产品稀缺影响消费者购买意愿的中介探讨	Wu et al., 2012；刘建新 & 李东进，2016
第三阶段：20 世纪 90 年代至今	资金稀缺	储蓄的缓冲库存理论	Carroll et al., 1992
		贫困问题的稀缺理论	Shah et al., 2012
		资金稀缺导致稀缺商品的追求	Sharma & Alter, 2012
		资金稀缺导致口红效应	Hill et al., 2012

		资金稀缺导致压力和消极情绪状态	Haushofer & Fehr, 2014
第四阶段：20 世纪 90 年代至今	时间稀缺	繁忙使得个体更加关注任务的截止时间	Karau，1992
		时间的价值增加了个体的时间压力	Devoe & Pfeffer, 2011
		时间稀缺对目标追求的影响	Zhu et al., 2018
		时间稀缺对个体幸福感的影响	Layous et al., 2018

3 稀缺的影响因素

上文对稀缺的概念、分类、历史脉络进行了详细介绍，那么哪些影响因素会激发个体对上述四类资源的稀缺感知呢？这值得进一步的梳理。 Mullainathan 和 Shafir（2013）认为稀缺感知主要由物理限制与主观感受诱发。他们认为个体储蓄账户中的存款数额、个体欠款、需要完成任务的数量等均属于物理限制，而购物对我们的重要性等属于主观感受。此外，Devoe 和 Pfeffer（2011）认为时间的经济价值会对个体造成一定的时间压力，从而激发个体的时间稀缺感。换句话说，Devoe 和 Pfeffer（2011）认为，当个体认为自己的时间很重要时就会感知到时间稀缺。

通过上述梳理可以看出，物理限制和主观感受是有形资源稀缺感的两大重要诱发因素。需要说明的是，时间作为一种无形资源，其对每个个体的物理限制都是一样的，即所有人每天都有 24 个小时且按相同的速度流逝。由于这种平等性的存在，物理限制不是造成时间稀缺的影响因素。

4 不同类型稀缺对个体的影响

资源稀缺作为人类社会的普遍现象，深刻地影响着人们的认知、情感以及行为。在对国内外学者的稀缺研究进行梳理后，我们发现有形资源稀缺和无形资源稀缺都会对个体情感、认知以及行为方式产生影响。我们在这一部分重点阐述每一类稀缺所带来的影响，在下一部分将阐述各类影响背后的机制，并对这些影响进行归类分析。

4.1 有形资源稀缺对个体的影响

通过梳理国内外相关研究，本文发现，以食物稀缺、产品稀缺、资金稀缺等为代表的有形资源稀缺对个体的影响主要表现在以下几个方面：

4.1.1 有形资源稀缺影响个体的认知

有形资源稀缺（食物稀缺、产品稀缺、资金稀缺）对个体心理感知的影响主要表现为价值感知、竞争感知和安全感知。首先，产品稀缺对个体的价值感知发挥着重要作用。具体而言，当产品越稀缺时，消费者所感受到的产品价值越高。Brock（1968）认为，任何商品的价值都取决于产品的可获得性。Wu 等（2012）的一项研究也证实了上述结论。在该研究中，作者引导被试想象一个日常购物情景，在稀缺组突出该商品的限量版特点，而在控制组则突出商品库存充足这一特点。研究结果表

明，稀缺组被试对产品的价值感知显著高于控制组。然而也有研究发现，产品稀缺不一定会影响消费者对产品的价值感知，这取决于消费者自身的信息处理能力（Inman et al., 1997）。信息处理能力强的消费者很难产生产品稀缺感，因此这类消费者对产品的价值感知在稀缺和不稀缺时相似。相反，信息处理能力弱的消费者会产生很强的产品稀缺感，从而对产品的价值感知更高（Inman et al., 1997）。

产品稀缺除了影响价值感知外，还会影响个体的竞争感知。学者们常通过词汇判断任务（Lexical Decision Task）来测量被试的竞争感知。例如，Roux, Goldsmith 和 Bonezzi（2015）发现，启动被试的产品稀缺感会增加被试感知到的竞争。在他们的实验中，被随机分配到稀缺组和控制组的被试需要完成一项词汇判断任务，该任务包含 10 个与竞争相关的词汇，10 个中性词汇，以及 30 个不是词汇的字母序列。研究人员用识别词汇的速度来测量被试的竞争感知，结果发现，产品稀缺组的被试识别竞争有关词汇的速度显著快于控制组，即产品稀缺会增加消费者对竞争的感知。与此相类似的，Kristofferson, McFerran, Morales 和 Dahl（2016）在产品稀缺对消费者攻击行为的一项研究中也发现，当消费者面临产品稀缺的情景时会将其余的消费者作为自己的竞争对手。

最后，有形资源稀缺影响个体的安全感知。研究人员发现，资金稀缺会增加消费者的不安全感。樊亚凤和蒋晶（2017）将被试随机分配至有财务约束组和无财务约束组，之后测量了不安全感量表。他们发现，与无财务约束组的被试相比，处于财务约束条件下的被试表现出更高的不安全感。

4.1.2 有形资源稀缺影响个体的情感

有形资源稀缺对个体情绪的影响主要体现在两方面：（1）耐心（2）愉悦。首先，食物稀缺会使个体不耐心。在 Read 和 Leeuwen（1998）的实验中，通过操纵被试回答问题的时间操纵了被试的饥饿状态，然后要求被试在两种方案中间做出选择：一周后吃 vs. 立即吃。结果发现，处于饥饿状态下的消费者选择立即吃的比例显著高于选择一周后吃的比例，即没有耐心等待随后吃。其次，资金稀缺会使消费者产生不愉悦的情绪。例如，Sharma 和 Alter（2012）发现，消费者在资金剥夺的情况下会选择稀缺的产品，因为消费者需要通过选择稀缺商品来消除由于资金剥夺而带来的不愉悦情绪。

4.1.3 有形资源稀缺影响个体的行为方式

通过文献梳理可以发现，有形资源稀缺会使个体产生补偿性行为、趋近性行为和珍惜性行为。在心理学领域，“补偿”（compensation）是指个体为了弥补自身在某些方面的心理劣势感而努力在其他领域获得成功的过程（Adler, 1917），是满足需求的替代性手段和工具（郑晓莹，彭泗清，2014）。本文提及的补偿性行为是指，面对资源稀缺时，通过获取其它替代资源或者发现其它资源的替代用途来弥补资源匮乏的行为。研究指出，人类有趋近快乐和回避痛苦这两种动机（Higgins,

1997）。因此，本文提及的趋近性（approach）行为是指，面对资源稀缺时，个体为了维持自身幸福感而竭力获取所缺乏资源的行为。最后，本文提及的珍惜性（cherish）行为是指，面对资源稀缺时，个体表现出的不愿意自己的有限资源流失的行为。

首先，有形资源稀缺会使个体产生补偿性行为。有形资源稀缺所引起的补偿性行为主要表现为补偿性消费行为和创造力提升行为。首先，有形资源稀缺会引起个体的补偿性消费行为。Griskevicius 等（2013）通过二手数据和实验的方法发现，消费者在经济衰退的情况下反而会消费更多的口红等化妆品。与此类似，Xu 等（2015）通过五项实验研究及一项田野调查发现，在饥饿（食物稀缺）的情况下，消费者对食物的渴求会溢出到非食物对象上，即对非食物商品的渴求会增多。这是因为，因为对非食物商品的消费可以补偿食物稀缺带来的负面影响。此外，Laran 和 Salerno (2013) 发现处于经济危机威胁下的个体会倾向于消耗高热量的食物，借此补偿金钱缺乏带来的威胁。除了补偿性消费行为之外，有形资源稀缺也会使得个体产生创造性行为，因为资源使用用途的创新会补偿资源缺乏带来的心理缺失。Mehta 和 Zhu（2015）通过实验的方法证明了资源稀缺也会对消费者产生有益的影响，即增强消费者的创造性行为。在该项研究中，首先通过情景想象任务启动了被试的稀缺感，然后让被试用积木设计一个适合 5 到 7 岁孩子的玩具，并从新颖性和合适性角度对被试的设计进行了评价。研究结果表明，相对于控制组和资源丰富组，资源稀缺情况下的被试具有更高的创造力。

其次，有形资源的稀缺会促使个体产生趋近性（approach）行为，这种趋近性主要表现为攻击行为。Kristofferson 等（2016）在操纵了被试的产品稀缺感后，要求被试参加一项射击游戏，在该项游戏中子弹射击的越多意味着被试攻击性越强；结果表明，产品稀缺组的被试表现出更多的攻击行为。需要说明的是：我们将攻击行为归类为趋近性行为是因为个体攻击行为产生的根源是同他人竞争从而获取稀缺的产品。

最后，有形资源稀缺会使个体产生珍惜性行为。这种珍惜性行为主要表现为支出的减少、亲社会行为的降低（prosocial behavior）、以及对范围定价产品的偏爱等。首先，资金的稀缺会促使个体更加珍惜手头上的资金，从而降低支出（Karlsson, Garling, Dellgran, & Klingander，2005）。其次，资金和食物的稀缺都会降低个体的亲社会行为。亲社会行为是对社会或者他人有益的一种行为（Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006）。研究发现，生活在社会经济地位较低的社区的人不太可能自发地把金钱捐出去来帮助他人（Holland, Silva, & Mace, 2012；Sasson et al., 2012）。同样，经历饥饿的个体(食物短缺）不太可能与其他匿名者分享资金资源（Aaroe & Petersen, 2013；Petersen, Aaroe, Jensen, & Curry, 2014）。然而，也有学者提出了与上述结论相反的观点，他们认为资金稀缺

时，个体更慷慨、更乐于助人（Kraus, Piff, Mendoza-Denton, Rheinschmidt, & Keltner, 2012；Piff, Kraus, Cote, Cheng, & Keltner, 2010）。这与贫穷的人拿出收入中更高的比例用于公益捐赠的客观数据相一致（Stern, 2013）。Roux 等（2015）对上述不一致结论进行了协调。他们发现，个体既可能表现出慷慨行为，也可能表现出自私行为。这主要取决于自己是否能从捐赠中间接获益。最后，面临食物稀缺和金钱稀缺的个体对范围定价产品的偏爱也是珍惜性行为的表现。Fan 等（2018）通过自然资源稀缺、食物稀缺、资金稀缺操纵了个体的稀缺感。他们发现，感到资源稀缺时，消费者会更加偏爱范围定价的产品（vs. 单一定价的产品），因为范围定价的产品可以让他们自主选择偏爱的价格区间，并节省下手头上的金钱资源。

4.2 无形资源稀缺对个体的影响

除了关注有形资源稀缺（食物稀缺、资金稀缺、产品稀缺）对个体行为的影响外，近些年来学者开始关注无形资源稀缺（主要是时间稀缺）对个体产生的影响。与有形资源的稀缺类似，时间稀缺不仅会影响到个体的心理感知，也会影响到个体的行为方式。

4.2.1 无形资源稀缺影响个体的认知

无形资源稀缺（即时间稀缺）对个体心理感知的影响主要表现为价值感知和幸福感知。首先，时间稀缺时，个体会觉得时间的价值更高。Monga, May 和 Bagchi（2017）将劳动经济学领域的工资率概念引入到消费者领域，提出了时间工资率的概念。通过一系列实验研究，他们发现时间稀缺的消费者会要求更高的时间工资率，因为时间的价值感知增强了。其次，时间稀缺会增加个体的幸福感知。Layous 等（2018）发现，当让被试想象自己在目前居住的城市待最后一个月就离开时，被试在这段时间内报告出了更高的幸福感。因为在时间稀缺的条件下，个体会更加的关注自己周围环境的积极因素（Layous et al., 2018）。

4.2.2 无形资源稀缺影响个体的行为方式

与有形资源稀缺类似，无形资源稀缺（主要是时间稀缺）增加了个体的补偿性行为与珍惜性行为。首先，时间稀缺会促使个体产生珍惜性行为。传统观念中，时间稀缺会妨碍个体对目标的追求。然而学者 Zhu 等（2018）通过一系列研究发现，时间稀缺反而有利于任务目标的实现，因为在时间稀缺的情况下个体会更加珍惜时间，并将有限的时间专注于目标完成上。其次，时间稀缺会使得个体产生补偿性行为。Monga 等（2017）发现，时间稀缺的个体会对促销商品要求更低的折扣，内在机理是，他们想用金钱来补偿时间稀缺。需要说明的是，与有形资源稀缺不同，作为无形资源的时间在流逝后就不可再获得。因此，个体面临时间稀缺时不会产生重新获得时间的趋近性行为。

5 稀缺对个体产生影响的作用机制

近年来，心理学家们从不同的角度对稀缺影响个体心理和行为的机制进行了探索。但由于有关情感认知的研究缺乏机制解释，以及情感认知最终将影响个体行为等方面的原因，本文将重点阐述稀缺影响个体行为方式的机制。接下来笔者将介绍心理学中与稀缺有关的理论，并运用这些理论对稀缺影响个体行为方面的研究进行解释。笔者将稀缺对个体行为反应的影响及内在机制梳理在下文图 2 中。

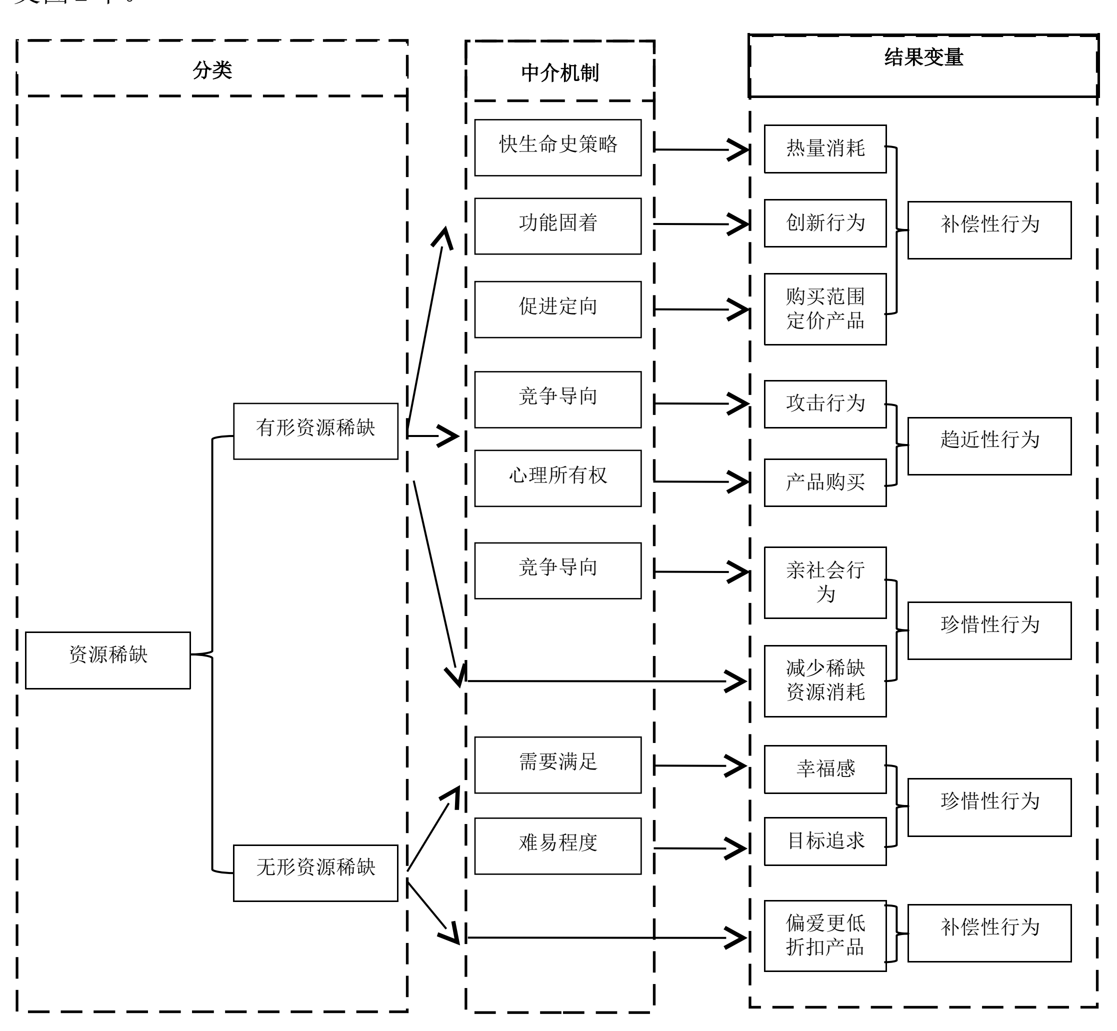


图 2 稀缺对个体心理和行为产生影响的概念框架图

5.1 促进定向

人类有两种基本的动机原则：追求快乐以及避免痛苦（Higgins, 1997, 1998）。根据这两种原则，调节定向理论（Regulatory Focus Theory）认为个体会展现出两种调节定向，即促进定向（promotion focus）和预防定向（prevention focus）（Higgins, 1997, 1998）。促进定向将目标视为理想和希望，在目标完成过程中更加关注积极结果，并尽力实现这种积极结果；而预防定向将目标视为责任和义务，在目标实现中更加关注消极结果，并尽力避免这种消极结果（Molden, Lee, & Higgins, 2008）。基于上述论述，我们认为调节定向理论能够很好的解释资源稀缺所引起的补偿性行为（对

范围定价产品的购买），因为促进定向会增加个体从范围定价中获得收益以弥补资源稀缺感的希望。

5.2 生命史理论

如何将有限的资源在个体短暂的生命活动中进行有效分配，是每一个人都需要面临的问题。生命史理论（Life-history Theory）关注于如何将资源分配给诸如成长、繁殖等各种生存任务的问题。根据生命史理论，包括人类在内的所有生物在分配能量和资源时都面临着一种基本的权衡，即在存续努力（somatic effort）和繁殖努力（reproductive effort）之间进行权衡(Griskevicius, Delton, Robertson, & Tybur, 2011；Griskevicius, Tybur, Delton, & Robertson, 2011)。存续努力与慢生命史策略有关，在这种策略下生物体会延迟满足以增加未来回报（Figueredo et al., 2006）；而繁殖努力则与快生命史策略有关，在这种生命史策略下生物体会牺牲长期利益而偏好短期利益。生命史理论认为快生活史策略主要适用于资源稀缺、竞争激烈等恶劣环境，因为在这样的环境下未来具有较大的不确定性，制定与繁殖相关的快生活史策略在进化上具有适用性（Ellis, Figueredo, Brumbach, & Schlomer, 2009）。相应地，在恶劣的环境中长期利益也被最小化，因为人们关注的是如何在当前获取和使用资源。Laran 和 Salerno (2013)认为生活环境恶劣的提醒会让人们意识到世界上的资源是稀缺的，因此人们会寻求消费高热量的食物，这种高热量食物的消费能够弥补其他资源缺乏带来的威胁。综上所述，生命史理论能够解释为何资源稀缺会促使个体表现出高热量食物消费这类补偿性行为。

5.3 心理所有权的强化

心理所有权（Psychological Ownership）是相对于法律所有权而言的，它是一种“个人觉得目标物体所有权或所有权的一部分属于自己的心态”（Pierce, Kostova, & Dirks, 2003；Reb & Connol-ly, 2007）。它本质上是一种对物体的占有感，反映了个体对目标物体的一种意识、思想和信念（Pierce, Kostova, & Dirks, 2001 ）。刘建新和李东进（2017）研究认为心理所有权理论很好地解释了产品稀缺影响消费者购买意愿背后的机制。基于此，本文认为，稀缺感会增强消费者的心理所有权，使得个体产生购买稀缺产品的趋近性行为。需要提出的是，尽管心理所有权理论在产品稀缺方面得到了应用，但它在其他类型稀缺、整体资源稀缺影响个体心理、行为中的作用尚未得到系统的验证。

5.4 功能固着的降低

在资源缺乏的情况下，个体缘何有着更强的创造力？功能固着理论也许可以解释背后的原因。所谓功能固着（functional fixedness）是一种认知偏差，它使得个体只能按照传统的方式使用某种物体，看不到物体的新用途（Mehta & Zhu, 2015；Duncker, 1945）。例如，某人需要一个固定纸

张的工具，但身边只有一把锤子，他可能想不到锤子的其他作用。这种对锤子传统功能的固定看法就是功能固着。一般情况下，人们会倾向于选择传统方案来解决问题，因为在这种情况下检索和实施已知的方案更加容易和有效。然而，Mehta 和 Zhu (2015)认为，稀缺感的激发会使个体产生约束认知导向，这种约束认知导向使得传统的方案不再适用于受约束的环境，只有创造性的使用物品才能够补偿资源稀缺带来的负面效应。

5.5 竞争导向的增强

竞争导向（competition orientation）作为中介机制较好地解释了在资源稀缺情况下个体所具有的攻击行为和亲社会行为（Roux et al., 2015；Kristofferson et al., 2016）。资源稀缺的提醒会激活竞争导向，因为稀缺和竞争之间存在一种认知关联，而这种认知关联由两种方式形成。第一种方式是，竞争导向通过重复的个人经验与资源稀缺的概念联系起来（Ross & Nisbett, 2011）。例如，在整个生命历程中个体会为了分数、工作、配偶等展开竞争（Griskevicius et al., 2012）。第二种方式是，通过反复接触资源稀缺导致竞争的实例，资源稀缺会与竞争导向产生认知关联（Morris, Menon, & Ames, 2001）。例如，历史上有无数为了争夺稀缺资源而开战的例子。因此，资源稀缺下，个体表现出攻击行为和亲社会行为都与竞争导向有关。虽然竞争导向为资源稀缺条件下个体的亲社会行为以及产品稀缺下消费者的攻击行为提供了解释机制，但是竞争导向是否在其他类型的稀缺中发挥作用尚未得到验证。

5.6 其它机制

学者提出了需求满足和难易程度两个中介来解释无形资源稀缺（时间稀缺）对个体心理和行为产生的影响。Layous 等（2018）认为，时间稀缺会使得个体更加关注于给自身带来心理满足的事情，从而提升个体的幸福感。这实质上是对自己所拥有时间的珍惜。Zhu 等（2018）认为短的截止时间能够给任务目标的完成带来益处，因为短的截至时间会使个体做出任务目标较为容易的推断。

6 研究展望

本文从稀缺的概念、影响因素、影响效应、中介机制等角度对现有稀缺文献进行了梳理和述评。尽管稀缺的研究取得了一定的成果，但是仍然有许多问题亟待解决。我们认为未来可以从以下几个方面对稀缺这一话题进行研究：

第一，探究影响个体稀缺感知的其它影响因素或诱发因素。尽管物理限制和主观感受作为前因变量已经被有关学者提出（Mullainathan & Shair, 2013），但是影响稀缺的具体因素仍需要进一步探讨。本文认为稀缺的影响因素还包括社会拥挤和社会比较。首先，社会拥挤可能会影响稀缺感知。实践已经证明稀缺的物体会引起社会拥挤，在这种情况下消费者会在直觉上将社会拥挤与和稀缺

关联起来。根据过度概括化理论（overgeneralization theory）的观点，尽管这种关联在有些情况下是不适用的，但是个体往往在不适用的情景下会使用这种关联(Arkes & Ayton, 1999；Hsee, Yang, & Ruan, 2015)。因此个体可能会做出“拥挤场所的东西是稀缺的”这一错误推断。其次，社会比较可能会使个体产生强烈的稀缺感。Suls 和 Wheeler（2013）认为个体会进行向上比较，当个体将自己所拥有的资金、食物、产品与等级高的人比较时就会产生相应的稀缺感。

第二，探究稀缺影响个体慈善行为和亲社会行为的其它调节变量。面对慈善捐赠，在资源稀缺条件下，缘何有些个体愿意慷慨解囊，而有些个体则一毛不拔？Roux 等（2015）认为是否能够从捐赠中获益起到了调节作用。除此之外，我们认为个体的物质主义水平与同理心也可能起到调节作用。Belk（1985）认为物质主义者具有占有、吝啬、嫉妒三个特点。因此，我们推测，资金稀缺时，高物质主义者会更加珍惜自己所拥有的资金，从而表现出较低的亲社会行为。同理心（Empathy）是指个体对他人情感状态的理解，并能表现出与他人相似的情绪体验与情感反应（Eisenberg & Strayer , 1987）。我们认为，资金稀缺时，同理心越强的人越可能对他人感同身受，因此更愿意做出慈善捐赠和亲社会行为。

第三，完善稀缺的测量工具。目前，稀缺的测量主要采用 Roux 等（2015）开发的量表。该量表仅仅是条目的简单开发，没有进行严格的条目生成和降维工作。因此，稀缺的测量仍然缺乏系统的工具。未来研究可以从食物稀缺、产品稀缺、资金稀缺、时间稀缺几个角度开发出系统的量表。此外，本土化的稀缺测量工具也亟待被开发。因为目前的测量工具主要是针对西方消费情景的，可能会出现部分条目与国内情景不吻合的情况。

第四，探究稀缺的其它影响结果。目前关于整体资源稀缺和时间稀缺影响效应的研究非常有限，值得学者们进一步探索。我们认为，稀缺对个体产生的影响还包括跨期决策、仪式性消费、以及不道德行为等。首先，我们认为，稀缺可能会影响个体的跨期决策。如前所述，面临资源稀缺的个体会产生两种行为：增加资源消耗和珍惜资源。增加资源消耗实际上是对即时利益的选择，而更加珍惜拥有的资源可以看作对未来利益的保障。跨期决策则正好涉及在较大的延迟奖赏（Larger-Later）与较小的即时奖赏（Smaller-Sooner）之间进行选择的问题（利振华，窦凯，聂衍刚，2018）。可见，资源稀缺和跨期决策之间可能存在关联。其次，我们认为，时间稀缺可能会增加个体的仪式性消费。大量研究表明，一段时期内事件数量的增加会延长个体对时间的感知，因为个体将事件数量作为时间标记（Siddiqui, May, & Monga, 2014；Levav, 2010）。由此，可以推测，时间稀缺的个体会比较偏爱可以作为时间标记的仪式性消费。最后，Aaroe 和 Petersen （2013）已经证实了面临饥饿的个体(食物短缺）不太可能与其他匿名者分享财务资源，内在机理是在资源稀缺情况下个体会优先考

虑自己的利益而忽视他人的利益。本文据此推测，资源稀缺的个体会为了自身利益而做出不道德的行为。

参考文献

樊亚凤, 蒋晶. (2017). 财务约束感对消费者多样化寻求行为的影响及心理机制. *营销科学学报*, *13*(2), 56–70.

利振华, 窦凯, 聂衍刚. (2018). 远离“诱惑”：预先承诺对跨期决策的调控机制及其神经基础. *心理科学进展*, *26*(10), 1869–1877.

刘建新, 李东进. (2017). 产品稀缺诉求影响消费者购买意愿的并列多重中介机制. *南开管理评论*, *20*(8), 4–15.

郑晓莹, 彭泗清. (2014). 补偿性消费行为：概念, 类型与心理机制. *心理科学进展*, *22*(9), 1513–1520.

Aaroe, L., & Petersen, M. B. (2013). Hunger games: Fluctuations in blood glucose levels influence support for social welfare. *Psychological Science, 24*(12), 2550–2556.

Adler, B. A. (1917). Study of organ inferiority and its psychical compensation: A contribution to clinical medicine. *Journal of Abnormal Psychology, 12*(5), 348–351.

Arkes, H. R. , & Ayton, P. . (1999). The sunk cost and concorde effects: Are humans less rational than lower animals?. *Psychological Bulletin, 125*(5), 591–600.

Belk, R. W. (1985). Materialism: Trait aspects of living in the material world. *Journal of Consumer Research*, *12*(3), 265–280.

Bozzolo, A. M., & Brock, T. C. (1992). Unavailability effects on message processing: **A** theoretical analysis and an empirical test. *Basic & Applied Social Psychology, 13*(1), 93–101.

Brock, T. C. (1968). Implications of commodity theory for value change. In *Psychological foundations of attitudes* (pp. 243–275). San Diego: Academic Press.

Carroll, C. D., Hall, R. E., & Zeldes, S. P. (1992). The buffer-stock theory of saving: Some macroeconomic evidence. *Brookings Papers on Economic Activity*, *1992*(2), 61–156.

Devoe, S. E., & Pfeffer, J. (2011). Time is tight: How higher economic value of time increases feelings of time pressure. *Journal of Applied Psychology*, *96*(4), 665–676.

Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, 58 (5; Whole No. 270).

Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed., Vol. 3, pp. 646–718). Hoboken, NJ: Wiley.

Eisenberg, N., & Strayer, J. (1987). Critical issues in the study of empathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), Empathy and its development (pp. 3–13). New York: Cambridge University Press.

Eisend, M. (2008). Explaining the impact of scarcity appeals in advertising: The mediating role of perceptions of susceptibility. *Journal of Advertising, 37*(3), 33–40.

Ellis, B. J., Figueredo, A. J., Brumbach, B. H., & Schlomer, G. L. (2009). Fundamental dimesions of environmental risk: The impact of harsh versus unpredictable environments on the evolution and development of life history strategies. *Human Nature*, 20, 204–268.

Fan, L. S., Li, X. S., & Jiang, Y. (2018). Room for opportunity: Resource scarcity increases attractiveness of range marketing offers. *Journal of Consumer Research*, *46*(1),82–98

Figueredo, A. J., Vasquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S. M. R., Sefcek, J. A., Tal, I. R., . . . Jacobs,

W. J. (2006). Consilience and life history theory: From genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review*, 26, 243–275.
Griskevicius, V., Ackerman, J. M., Cantú, S. M., Delton, A. W., Robertson, T. E., Simpson, J. A., … Tybur, J. M. (2013). When the economy falters, do people spend or save? Responses to resource scarcity depend on childhood environments. *Psychological Science*, *24*(2), 197–205.
Griskevicius, V., Delton, A. W., Robertson, T. E., & Tybur, J. M. (2011). Environmental contingency in life history strategies: The influence of mortality and socioeconomic status on reproductive timing. *Journal of Personality & Social Psychology, 100*(2), 241–254.
Griskevicius, V., Tybur, J. M., Ackerman, J. M., Delton, A. W., Robertson, T. E., & White, A. E. (2012). The financial consequences of too many men: Sex ratio effects on saving, borrowing, and spending. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*(1), 69–80.
Griskevicius, V., Tybur, J. M., Delton, A. W., & Robertson, T. E. (2011). The influence of mortality and socioeconomic status on risk and delayed rewards: A life history theory approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*(6), 1015–1026
Hamilton, R., Thompson, D., Bone, S., Chaplin, L. N., Griskevicius, V., Goldsmith, K., ... & Piff, P. (2019). The effects of scarcity on consumer decision journeys. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *47*(3), 532–550.
Haushofer, J., & Fehr, E. (2014). On the psychology of poverty. *Science*, *344*(6186), 862–867.
Hill, S. E., Rodeheffer, C. D., Griskevicius, V., Durante, K., & White, A. E. (2012). Boosting beauty in an economic decline: Mating, spending, and the lipstick effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *103*(2), 275–291.
Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, *52*(12), 1280–1300.
Higgins, E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. *Advances in Experimental Social Psychology, 30*(2), 1–46.
Holland, J., Silva, A. S., & Mace, R. (2012). Lost letter measure of variation in altruistic behaviour in 20 neighbourhoods. *Plos One, 7*(8), e43294.
Hsee, C. K., Yang, Y., & Ruan, B. (2015). The mere-reaction effect: Even nonpositive and noninformative reactions can reinforce actions. *Journal of Consumer Research*, *42*(3), 420–434.
Inman, J. J., Peter, A. C., & Raghubir, P. (1997). Framing the deal: The role of restrictions in accentuating deal value. *Journal of Consumer Research, 24*(1), 68–79.
Karau, S. J., & Kelly, J. R. (1992). The effects of time scarcity and time abundance on group performance quality and interaction process. *Journal of Experimental Social Psychology*, *28*(6), 542–571.
Karlsson, N., Gärling, T., Dellgran, P., & Klingander, B. (2005). Social comparison and consumer behavior: When feeling richer or poorer than others is more important than being so. *Journal of Applied Social Psychology*, *35*(6), 1206–1222.
Keys, A., Brozek, J., Henschel, A., Mickelsen, O., & Taylor, H. L. (1950). *The biology of human starvtion.* (2 vols). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
Kraus, M. W., Piff, P. K., Mendoza-Denton, R., Rheinschmidt, M. L., & Keltner, D. (2012). Social class, solipsism, and contextualism: How the rich are different from the poor. *Psychological Review*, *119*(3), 546–572.
Kristofferson, K., McFerran, B., Morales, A. C., & Dahl, D. W. (2016). The dark side of scarcity promotions: How exposure to limited-quantity promotions can induce aggression. *Journal of Consumer Research*, *43*(5), 683–706.
Laran, J., & Salerno, A. (2013). Life-history strategy, food choice, and caloric consumption. *Psychological*

Science, *24*(2), 167–173.

Layous, K., Kurtz, J., Chancellor, J., & Lyubomirsky, S. (2018). Reframing the ordinary: Imagining time as scarce increases well-being. *The Journal of Positive Psychology*, *13*(3), 301–308.

Levav, J. (2010). 1995 feels so close yet so far: the effect of event 'markers' on the subjective feeling of elapsed time. *Social Science Electronic Publishing, 21*(1), 133–139.

Lynn, M. (1991). Scarcity effects on value: A quantitative review of the commodity theory literature. *Psychology & Marketing*, *8*(1), 43–57.

Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. *Science*, *341*(6149), 976–980.

Mehta, R., & Zhu, M. (2015). Creating when you have less: The impact of resource scarcity on product use creativity. *Journal of Consumer Research*, *42*(5), 767–782.

Molden, D. C., Lee, A. Y., & Higgins, E. T. (2008). Motivations for promotion and prevention. *Handbook of Motivation Science*, 169–187.

Monga, A., May, F., & Bagchi, R. (2017). Eliciting time versus money: Time scarcity underlies asymmetric wage rates. *Journal of Consumer Research*, *44*(4), 833–852.

Morris, M. W., Menon, T., & Ames, D. R. (2001). Culturally conferred conceptions of agency: A key to social perception of persons, groups, and other actors. *Personality and Social Psychology Review*, *5*(2), 169–182.

Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. New York: Penguin Books

Petersen, M. B., Aarøe, L., Jensen, N. H., & Curry, O. (2014). Social welfare and the psychology of food sharing: Short-term hunger increases support for social welfare. *Political Psychology*, *35*(6), 757–773.

Pierce, J. L. , Kostova, T. , & Dirks, K. T. . (2001). Toward a theory of psychological ownership in organizations. *Academy of Management Review, 26*(2), 298–310.

Pierce, J. L., Kostova, T., & Dirks, K. T. (2003). The state of psychological ownership: Integrating and extending a century of research. *Review of General Psychology, 7*(1), 84–107.

Piff, P. K., Kraus, M. W., Côté, S., Cheng, B. H., & Keltner, D. (2010). Having less, giving more: The influence of social class on prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *99*(5), 771–784.

Read, D., & Leeuwen, B. V. (1998). Predicting hunger: The effects of appetite and delay on choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *76*(2), 189–205.

Reb, J., & Connolly, T. (2007). Possession, feelings of ownership, and the endowment effect. *Judgment and Decision making*, *2*(2), 107–114.

Ross, L., & Nisbett, R. E. (2011). *The person and the situation: Perspectives of social psychology*. London: Pinter & Martin Publishers.

Roux, C., Goldsmith, K., & Bonezzi, A. (2015). On the psychology of scarcity: When reminders of rsource scarcity promote selfish (and generous) behavior. *Journal of Consumer Research*, *42*(4), 615–631.

Sasson, C., Magid, D. J., Chan, P., Root, E. D., McNally, B. F., Kellermann, A. L., & Haukoos, J.S. (2012). Association of neighborhood characteristics with bystander-initiated CPR. *New England Journal of Medicine*, *367*(17), 1607–1615.

Shah, A. K., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). Some consequences of having too little. *Science*, *338*(6107), 682–685.

Sharma, E., & Alter, A. L. (2012). Financial deprivation prompts consumers to seek scarce goods. *Journal of Consumer Research*, *39*(3), 545–560.

Siddiqui, R. A., May, F., & Monga, A. (2014). Reversals of task duration estimates: Thinking how rather than why shrinks duration estimates for simple tasks, but elongates estimates for complex tasks. *Journal of Experimental Social Psychology, 50*(1), 184–189.

Stern, K. (2013). *With charity for all: Why charities are failing and a better way to give*. New York: Anchor Books.

Suls, J., & Wheeler, L. (Eds.). (2013). *Handbook of social comparison: Theory and research*. Berlin: Springer Science & Business Media.

Wu, W. Y. , Lu, H. Y. , Wu, Y. Y. , & Fu, C. S. . (2012). The effects of product scarcity and consumers need for uniqueness on purchase intention. *International Journal of Consumer Studies, 36*(3), 263–274.

Xu, A. J., Schwarz, N., & Wyer, R. S. (2015). Hunger promotes acquisition of nonfood objects. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *112*(9), 2688–2692.

Zhu, M., Bagchi, R., & Hock, S. J. (2018). The mere deadline effect: Why more time might sabotage goal pursuit. *Journal of Consumer Research*, *45*(5), 1068–1084.

The effect of scarcity on individuals' psychology and behavior: An explanation from a more integrated perspective

LEI Liang；WANG Jingyu；LIU Wumei

（School of Management, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China）

Abstract: Scarcity is a state due to dissatisfaction of individual desire and demand, which is resulted from real scarcity of resource or perceived scarcity of resource. As a universal phenomenon, scarcity plays an important role in individual emotion, perception and behavior. Tangible resource scarcity is represented by scarcity in food, product and capital, whereas intangible resource scarcity is represented by scarcity in time. Are there any similarities and differences in different kinds of scarcity? This question has not been addressed by past scarcity research. After combing theses, this paper found that tangible resource scarcity led to individual's cherishing behavior, compensation behavior, and approaching behavior, whereas intangible resource scarcity only led to cherishing behavior and compensation behavior. Future research should focus on the boundary conditions under which scarcity would not affect individuals' behavior, and the impact of time scarcity on individual psychology and behavior.

Key words: scarcity; tangible resource scarcity; intangible resource scarcity; perception**;** behavior